

1. 어머니가 시장에서 땅콩 9kg 을 사 가지고 오셔서 4 개의 바구니에 똑같이 나누어 담으려고 하십니다. 한 바구니에 몇 kg 의 땅콩이 담기게 됩니까?

① $2\frac{1}{4}$ ② $3\frac{1}{4}$ ③ $4\frac{1}{4}$ ④ $5\frac{1}{4}$ ⑤ $6\frac{1}{4}$

해설

$$9 \div 4 = 9 \times \frac{1}{4} = \frac{9}{4} = 2\frac{1}{4} \text{ (kg)}$$

2. 다음을 계산하여 기약분수로 나타내시오.

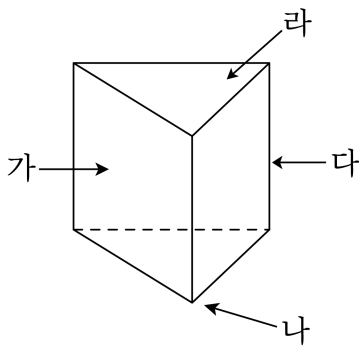
$$\frac{15}{8} \div 5$$

- ① $\frac{1}{8}$
- ② $\frac{1}{4}$
- ③ $\frac{3}{8}$
- ④ $\frac{1}{2}$
- ⑤ $\frac{5}{8}$

해설

$$\frac{15}{8} \div 5 = \frac{15}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{3}{8}$$

3. 각기둥을 보고 밑면에 수직인 면의 기호를 쓰시오.



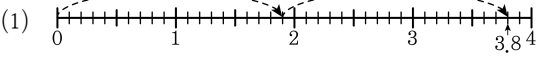
▶ 답 :

▷ 정답 : 가

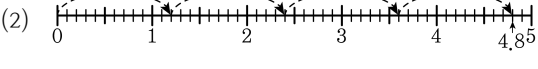
해설

밑면에 수직인 면은 옆면입니다.

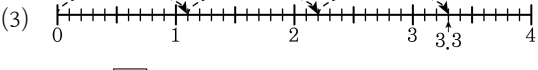
4. 수직선을 보고 계산하시오.



$3.8 \div 2 = \square$



$4.8 \div 4 = \square$



$3.3 \div 3 = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 1.9

▷ 정답 : (2) 1.2

▷ 정답 : (3) 1.1

해설

(1) 1.9

(2) 1.2

(3) 1.1

5. □안에 ① + ②의 값을 구하시오.

$$96.4 \div 8 = \frac{\boxed{\textcircled{1}}}{100} \times \frac{1}{8} = \boxed{\textcircled{2}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9652.05

해설

$$96.4 \div 8 = \frac{\overset{1205}{\cancel{9640}}}{100} \times \underset{1}{\frac{1}{8}} = \frac{1205}{100} = 12.05$$

$$\textcircled{1} = 9640, \textcircled{2} = 12.05$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} = 9652.05$$

6. 다음 원그래프는 한솔이네 반 학생들이 즐겨 보는 텔레비전 프로그램을 조사하여 나타낸 것입니다. 스포츠를 즐겨 보는 학생은 만화를 즐겨 보는 학생의 배라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



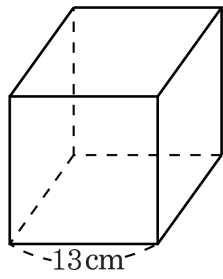
▶ 답 : 배

▷ 정답 : 2.5 배

해설

스포츠는 25 % , 만화는 10 % 이므로
 $25 \div 10 = 2.5$ (배)

7. 다음 정육면체의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 1014cm²

해설

$$\begin{aligned} \text{(정육면체의 겉넓이)} &= (\text{한 면의 넓이}) \times 6 \\ &= (13 \times 13) \times 6 \\ &= 169 \times 6 = 1014(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

8. 나눗셈의 몫과 크기가 다른 것을 모두 고르시오.

43 ÷ 5

① $43 \div \frac{1}{5}$

② $\frac{5}{43}$

③ $\frac{43}{5}$

④ $8\frac{3}{5}$

⑤ $5 \div 43$

해설

$$43 \div 5 = 43 \times \frac{1}{5} = \frac{43}{5} = \frac{43}{5} = 8\frac{3}{5}$$

9. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{8}{11} \div 4$$

- ① $\frac{1}{11}$
- ② $\frac{2}{11}$
- ③ $\frac{3}{11}$
- ④ $\frac{4}{11}$
- ⑤ $\frac{5}{11}$

해설

$$\frac{8}{11} \div 4 = \frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{11} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{2}{11}$$

10. 다음을 계산하시오.

$$\frac{2}{5} \div 3 \div 4$$

- ① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{1}{15}$ ③ $\frac{1}{20}$ ④ $\frac{1}{30}$ ⑤ $\frac{1}{40}$

해설

$$\frac{2}{5} \div 3 \div 4 = \frac{2}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{30}$$

11. 다음 나눗셈의 과정을 보고 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{8}{9} \div 3 \div 5 = \frac{8}{9} \times \frac{\boxed{}}{3} \times \frac{\boxed{}}{5} = \frac{8 \times 1 \times 1}{9 \times \boxed{} \times \boxed{}}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

해설

나눗셈식을 곱셈식으로 고치고 세 분수의 계산은 한 번에 하는 것이 좋습니다.

$$\frac{8}{9} \div 3 \div 5 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = \frac{8 \times 1 \times 1}{9 \times 3 \times 5}$$

12. 두 수의 크기를 비교하여 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

(1) $7\frac{4}{5} \div 9 \bigcirc 3\frac{1}{2} \div 14$

(2) $3\frac{1}{8} \div 5 \bigcirc 2\frac{1}{4} \div 3$

(3) $2\frac{2}{3} \div 4 \bigcirc 1\frac{3}{5} \div 2$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) >

▷ 정답 : (2) <

▷ 정답 : (3) <

해설

(1) $7\frac{4}{5} \div 9 = \frac{39}{5} \times \frac{1}{9} = \frac{13}{15} = \frac{52}{60} > 3\frac{1}{2} \div 14 = \frac{7}{2} \times \frac{1}{14} = \frac{1}{4} = \frac{15}{60}$

(2) $3\frac{1}{8} \div 5 = \frac{25}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{5}{8} < 2\frac{1}{4} \div 3 = \frac{9}{4} \times \frac{1}{3} = \frac{3}{4} = \frac{6}{8}$

(3) $2\frac{2}{3} \div 4 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{2}{3} = \frac{10}{15} < 1\frac{3}{5} \div 2 = \frac{8}{5} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{5} = \frac{12}{15}$

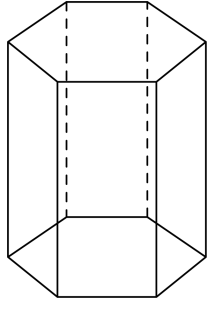
13. 각기둥의 성질을 바르게 설명한 것을 모두 고르시오.

- ① 두 밑면이 서로 합동인 사각형입니다.
- ② 옆면은 서로 평행합니다.
- ③ 밑면이 모두 직사각형입니다.
- ④ 옆면과 밑면은 서로 수직입니다.
- ⑤ 두 밑면은 서로 평행합니다.

해설

- ① 두 밑면은 서로 합동인 다각형이어야 하지만 반드시 사각형 이어야 할 필요는 없습니다.
- ② 서로 평행한 것은 두 밑면입니다.
- ③ 직사각형이어야 하는 것은 옆면입니다.

14. 다음 각기둥의 밑면의 모양과 이름을 구하여 순서대로 쓰시오.



밑면의 모양은 이고, 각기둥의 이름은 이다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 육각형

▷ 정답 : 육각기둥

해설

각기둥의 이름은 밑면의 모양에 따라 결정됩니다.
밑면의 모양이 사각형, 오각형, 육각형이면 사각기둥, 오각기둥, 육각기둥이 됩니다.

15. 다음 표의 ㉠, ㉡, ㉢에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

각기둥	꼭짓점의수	모서리의수	면의수
삼각기둥		㉠	
사각기둥	㉡		㉢

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 6

해설

밑면의 변의 수를 $\square$ 개라고 하면
(면의 수) = $\square + 2$
(꼭짓점의 수) = $\square \times 2$
(모서리의 수) = $\square \times 3$ 이므로
 $\textcircled{1} = 3 \times 3 = 9$, $\textcircled{2} = 4 \times 2 = 8$, $\textcircled{3} = 4 + 2 = 6$ 입니다.

16. 다음 표의 ㉠, ㉡, ㉢에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

각기둥	꼭짓점의수	모서리의수	면의수
육각기둥		㉠	
칠각기둥	㉡		㉢

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 18

▷ 정답 : 14

▷ 정답 : 9

해설

밑면의 변의 수를 $\square$ 개라고 하면
면의 수 = $\square + 2$, 꼭지점의 수 = $\square \times 2$
모서리의 수 = $\square \times 3$ 이므로
 $\textcircled{\text{㉠}} = 6 \times 3 = 18$, $\textcircled{\text{㉡}} = 7 \times 2 = 14$, $\textcircled{\text{㉢}} = 7 + 2 = 9$ 이다.

17. 다음 ○안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

(1) $5.52 \div 12$ ○ $15.48 \div 36$

(2) $69.7 \div 26$ ○ $45.8 \div 17$

(3) $3.74 \div 8$ ○ $2.26 \div 5$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) >

▷ 정답 : (2) <

▷ 정답 : (3) >

해설

(1) $5.52 \div 12 (= 0.46) > 15.48 \div 36 (= 0.43)$

(2) $69.7 \div 26 (= 2.6807 \cdots) < 45.8 \div 17 (= 2.6941 \cdots)$

(3) $3.74 \div 8 (= 0.4675) > 2.26 \div 5 (= 0.452)$

18. 둘레가 18.6m 인 정사각형 모양의 꽃밭을 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 m 로 하면 되는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 4.65m

해설

(정사각형의 한 변의 길이)= (정사각형의 둘레)÷4
= 18.6 ÷ 4 = 4.65(m)

19. 다연이네 공장에서는 사과 73.44kg으로 사과 주스48L를 만들었습니다. 사과 주스 1L를 만드는 데 사용된 사과는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 1.53 kg

해설

(사과 주스 1L을 만드는 데 사용된 사과의 양)

$$= 73.44 \div 48$$

$$= \frac{7344}{100} \div 48 = \frac{153}{1} \times \frac{1}{48} = \frac{153}{100} = 1.53(\text{kg})$$

20. 안에 알맞은 소수를 써넣으시오.

$210 \div 6 = 35 \Rightarrow 21 \div 6 = \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.5

해설

$210 \div 6 = 35$ 에서 $21 \div 6$ 은

나누어지는 수가 $\frac{1}{10}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{10}$ 배가 됩니다.

$21 \div 6 = 3.5$

21. 다음 중 비를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ① 6과 7의 비 $\Rightarrow 6:7$
- ② 7에 대한 3의 비 $\Rightarrow 3:7$
- ③ 6의 5에 대한 비 $\Rightarrow 6:5$
- ④ 9대 6 $\Rightarrow 6:9$
- ⑤ 12에 대한 7의 비 $\Rightarrow 7:12$

해설

⑤ 9대 6은 $9:6$ 입니다.

22. 다음 중 다른 하나는 어느 것입니까?

① 8 : 5

② 8에 대한 5의 비

③ 8 대 5

④ 8의 5에 대한 비

⑤ 5에 대한 8의 비

해설

8 : 5는 5에 대한 8의 비, 8 대 5, 8의 5에 대한 비, 8과 5의 비로 나타낼 수 있습니다.

② 5 : 8

23. 5 : 8의 비의 값을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.625

해설

$$(\text{비교하는 양}) : (\text{기준량}) = \frac{(\text{비교하는 양})}{(\text{기준량})}$$

따라서 $5 : 8 = \frac{5}{8} = 0.625$ 입니다.

24. 비의 값을 분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

2 : 7

- ① $\frac{9}{7}$
- ② $\frac{2}{7}$
- ③ $\frac{7}{2}$
- ④ $\frac{5}{7}$
- ⑤ $\frac{7}{5}$

해설

$2 : 7 = \frac{2}{7}$

25. 주머니에 빨간공이 40 개, 노란공이 10 개 있습니다. 빨간공의 수에 대한 노란공의 수의 비의 값을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.25

해설

기준량이 빨간공의 수이고, 비교하는 양이 노란공의 수입니다.

$$\frac{10}{40} = \frac{1}{4} = 0.25$$

26. 괄호 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

비율비	분수	소수	백분율
3 : 8			(1)

▶ 답 :

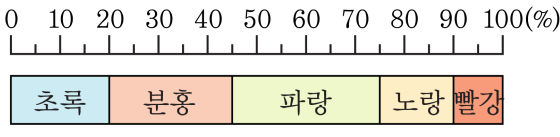
▷ 정답 : 37.5 %

해설

비교하는 양 : 기준량 = $\frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$

$3 : 8 = \frac{3}{8} = 0.375 = 37.5 \%$

27. 다음은 진아네반 학생들이 좋아하는 색을 조사한 것입니다. 초록과 파랑을 좋아하는 학생 수는 빨강을 좋아하는 학생수의 몇 배입니까?



- ① 2배
- ② 3배
- ③ 4배
- ④ 5배
- ⑤ 6배

해설

초록+ 파랑 = 50 %
빨강 10 %이므로 5 배입니다.

28. 전체 학생 수가 250 명일 때, 기타에 속하는 학생 수는 몇 명인지 구하시오.

학생들이 좋아하는 과목				
국어(34%)	수학	과학 (20%)		기타 (12%)
			↑	
			사회(8%)	

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 30 명

해설

$$250 \times \frac{12}{100} = 30(\text{명})$$

29. 다음은 상운이네 반 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 나타낸 것입니다. 수학을 좋아하는 학생은 전체의 % 라고 할 때, 안에 들어갈 수를 구하시오.



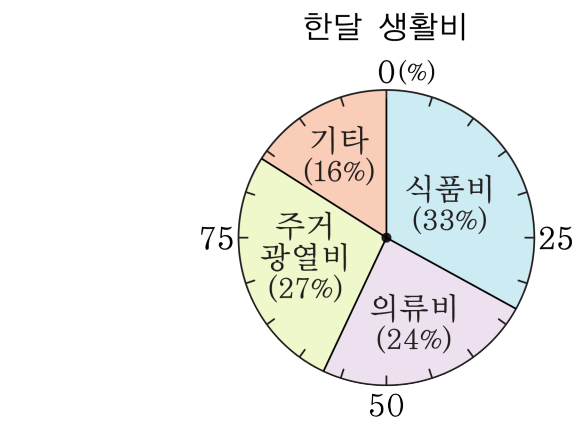
▶ 답 : %

▷ 정답 : 25%

해설

눈금 한 칸이 5%이므로
5 칸은 $5 \times 5 = 25(\%)$ 이다.

30. 다음 원그래프는 상미네 집의 한 달 생활비를 나타낸 것입니다. 한 달 생활비가 90 만 원일 때 의류비는 얼마인지 구하시오.



▶ 답 : 원

▷ 정답 : 216000 원

해설

전체에서 의류비가 차지하는 부분은 24 %이므로
 $100 : 900000 = 24 : \square$
 $900000 \times 24 \div 100 = 216000$
 $\square = 216000$ (원)

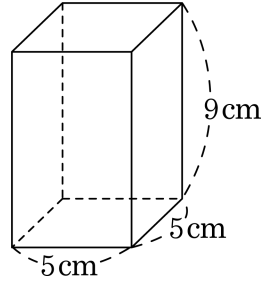
31. 다음 중에서 비율그래프를 모두 고르시오.

- ① 막대그래프
- ② **②** 띠그래프
- ③ 꺾은선그래프
- ④ 그림그래프
- ⑤ **⑤** 원그래프

해설

비율을 나타내는 그래프는 원그래프와 띠그래프이다.

32. 입체도형은 부피가 1 cm^3 인 쌓기나무 몇 개의 부피와 같은지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 225 개

해설

부피는 $5 \times 5 \times 9 = 225(\text{cm}^3)$ 이므로
부피가 1 cm^3 인 쌓기나무가 225 개의 부피와 같습니다.

33. 밑면의 가로가 9 cm, 세로가 5 cm이고, 높이가 7 cm인 직육면체의 부피를 구하시오.

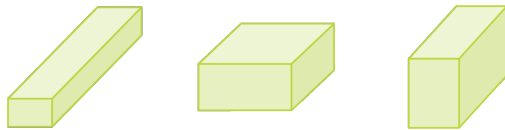
▶ 답 : cm³

▷ 정답 : 315 cm³

해설

(직육면체의 부피) = (가로) × (세로) × (높이),
따라서 $9 \times 5 \times 7 = 315(\text{cm}^2)$

34. 직육면체 모양의 그림을 보고, 부피가 가장 큰 직육면체를 고를 수 있습니까? 있으면 ‘네’, 없으면 ‘아니오’를 써보시오.



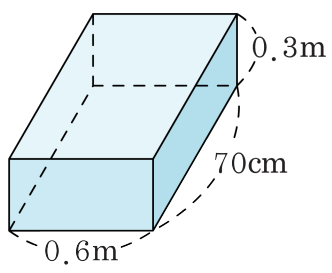
▶ 답 :

▷ 정답 : 아니오

해설

밑면의 가로, 밑면의 세로, 높이를 알지 못하므로 제일 부피가 큰 직육면체를 고를 수 없습니다.

35. 다음 직육면체의 부피는 몇 m^3 입니까?



▶ 답 : m^3

▷ 정답 : 0.126m³

해설

$$0.6 \times 0.7 \times 0.3 = 0.126(\text{m}^3)$$